

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian verifikatif. Penelitian verifikatif (*verificative research*) adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menguji suatu teori atau hasil penelitian sebelumnya, sehingga diperoleh hasil yang memperkuat atau menggugurkan teori atau hasil penelitian sebelumnya. Dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, Menurut Sugiyono (2011) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif, “Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan metode *Accidental Sampling*, untuk menguji hipotesis digunakan uji t dan Koefisien Determinasi”.

Sedangkan ditinjau dari metode, penelitian ini adalah penelitian *explanatory*. yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian *explanatory* yang mana tujuannya adalah menelaah antar variabel yang menjelaskan suatu fenomena tertentu. Dengan menggunakan skala pengukuran likert, metode pengumpulan data dengan cara observasi, wawancara, angket, serta dokumentasi.

3.2 Lokasi dan Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah harga, fasilitas pendukung dan kualitas jaringan sedangkan lokasinya adalah warga yang tinggal di wilayah Jombang. Pemilihan warga Jombang dilakukan berdasarkan beberapa pertimbangan, yang pertama adalah berdasarkan alasan teknis karena lokasi yang diteliti lebih mudah dijangkau oleh peneliti karena berdomisili pada kabupaten Jombang,

3.3 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional Variabel

3.3.1 Identifikasi Variabel

Penelitian ini bertujuan menemukan beberapa faktor yang saling berkaitan antara sebagian besar variabel. Berikut variabel-variabel yang mempengaruhi mahasiswa Fakultas Ekonomi dalam pembelian jaringan seluler. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel independen atau variabel bebas dengan indikator (X_i) dan variabel dependen atau variabel terikat dengan indikator (Y_i).

Variabel dependen atau variabel terikat (Y_i) adalah: keputusan konsumen memilih kartu perdana prabayar merek telkomsel sedangkan variabel independen atau variabel bebas (X_i) terdiri dari:

1. Harga dengan indikator (X_1)
2. Fasilitas pendukung dengan indikator (X_2)
3. Kualitas jaringan dengan indikator (X_3)

3.1.2 Definisi Operasional Variabel

1. Harga (X1)

Harga menurut Kotler dan Amstrong (2001) adalah sejumlah uang yang ditukarkan untuk sebuah produk atau jasa. Lebih jauh lagi, harga adalah jumlah dari seluruh nilai yang konsumen tukarkan untuk jumlah manfaat dengan memiliki atau menggunakan suatu barang dan jasa

Menurut Stanton (1998 : 308), ada empat indikator yang mencirikan harga yaitu,

1. Keterjangkauan harga
2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk
3. Daya saing harga
4. Kesesuaian harga dengan manfaat

2. Fasilitas pendukung (X2)

Pengertian fasilitas menurut Tjiptono (2006:144) fasilitas merupakan bagian dari *physical evidence*, didalam buku ini dijelaskan secara garis besar, *physical evidence* meliputi fasilitas fisik organisasi (*servicescape*) dan bentuk – bentuk komunikasi fisik lainnya.

Indikator-indikator Fasilitas pendukung mengacu pada teori tjiptono (2006:144) dan di kembang kan oleh peneliti menurut keadaan di lapangan adalah sebagai berikut :

1. Servis Center Yang Dekat
2. Kelengkapan jaringan

3. Variasi Paket

3. Kualitas jaringan (X3)

Kualitas merupakan upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaianya untuk mengimbangi harapan pelanggan Tjiptono (2006: 59)

Indikator-indikator Kualitas jaringan mengacu pada teori tjiptono (2006: 59) dan di kembang kan oleh peneliti menurut keadaan di lapangan adalah sebagai berikut : adalah sebagai berikut :

1. Sinyal Baik
2. Keterjangkauan Sinyal
3. Kemudahan Akses

4. Keputusan Pembelian (Y)

Keputusan pembelian merupakan perilaku konsumen berupa tindakan-tindakan individu yang secara langsung terlibat dalam usaha memperoleh, menggunakan, dan menentukan produk dan jasa, termasuk proses pengambilan keputusan yang mendahului dan mengikuti tindakan tersebut (Tjiptono, 2008:19)

Menurut Schiffman dan kanuk (2007) ada lima indikator keputusan pembelian sebagai berikut:

1. Pengenalan masalah
2. Pencarian informasi
3. Evaluasi berbagai alternatif merek
4. Keputusan pembelian

5. Perilaku pasca pembelian

Dalam penelitian ini penelitian hanya sampai kepada keputusan pembelian sehingga perilaku pasca pembelian tidak di gunakan dalam penelitian ini

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Item
Harga (X1)	1. Keterjangkauan harga (X1.1)	Harga perdana telkomsel terjangkau
		Harga paket (sms, telepon, internet) bervariasi
	2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk (X1.2)	Harga telkomsel sesuai dengan kualitas produk
		Harga sesuai dengan yang di inginkan
	3. Daya saing harga (X1.3)	Harga bersaing dengan produk pesaing
		Harga telkomsel lebih ekonomis dibanding dengan produk jaringan seluler lain
	4. Kesesuaian harga dengan manfaat (X1.4)	Harga yang ditawarkan sesuai dengan manfaat yang diterima konsumen
		Harga telkomsel memiliki manfaat yang bagus dibanding produk lain
Fasilitas pendukung (X2)	1. Servis Center Yang Dekat (X2.1)	Menurut saya, servis center dekat dengan lingkungan saya
		Pelayanan di servis center cepat
	2. Kelengkapan jaringan (X2.2)	Adanya jaringan 4G di daerah saya
		Adanya jaringan 3G di daerah saya
		Adanya jaringan 2G di daerah saya
	3. Variasi paket (X2.3)	Adanya paket internet yang dibutuhkan
Adanya paket sms yang dibutuhkan		
Adanya paket telepon yang dibutuhkan		
Kualita jaringan (X3)	1. Sinyal baik (X3.1)	Sinyal di daerah saya cukup baik
		Sinyal didaerah saya tidak sering mengalami masalah
	2. Keterjangkauan sinyal (X3.2)	Sinyal di daerah saya mudah dijangkau
		Sinyal di daerah saya merata dengan cukup baik
	3. Kemudahan	Kemudahan dalam mengakses internet

Tabel 3.1 Lanjutan

	akses (X3.3)	Kemudahan dalam melakukan sms
		Kemudahan dalam melakukan telepon
Keputusan Pembelian (Y)	1. Pengenalan masalah (Y1.1)	Telkomsel menyediakan kebutuhan untuk sms, telepon, internet
		Kebutuhan saya terhadap produk telkomsel tinggi
	2. Pencarian informasi (Y1.2)	Mencari informasi tentang telkomsel dari orang lain
		Mencari informasi dari banyak sumber mengenai produk telkomsel
	3. Evaluasi berbagai alternatif merek (Y1.3)	Mengavaluasi beberapa merek operator seluler yang ada
		Telkomsel menjadi pilihan alternatif yang dipilih
	4. Keputusan pembelian (Y1.4)	Memutuskan untuk membeli operator seluler merek Telkomsel setelah mengevaluasi beberapa alternatif
		Merasa yakin dengan keputusan pembelian produk telkomsel
	5. Perilaku pasca pembelian	Merasa puas dengan produk telkomsel
		Merasakan manfaat dari produk telkomsel

3.4 Populasi, Sampel Dan Teknik Pengambilan Sampling

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2011) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan kualitas dan ciri tersebut populasi dapat dipahami sebagai sekelompok individu atau obyek pengamatan yang minimal memiliki satu persamaan karakteristik

Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Warga Jombang yang menggunakan kartu prabayar telkomsel yang jumlahnya belum diketahui,

2. Sampel

Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Widiyanto (2008) mengatakan bahwa dalam penentuan sampel jika populasinya besar dan jumlahnya tidak diketahui maka digunakan rumus :

$$n = \frac{z^2}{4(moe)}$$

$$n = \frac{1,96^2}{4(0,1)}$$

$$n = 96.04$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

Z = Tingkat keyakinan dalam penentuan sampel 95% atau 1,96

Moe = Margin of error atau kesalahan maksimum yang bisa ditoleransi, dalam penelitian ini tingkat kesalahan dalam penarikan sampel ditetapkan sebesar 10%

Hasil $n = 96,04$, atau dibulatkan menjadi 97. Artinya penelitian akan menggunakan sebanyak 100 responden dalam penelitian ini agar hasilnya lebih baik dan akurat

3. Teknik pengambilan sampling

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode *Accidental Sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2002:96).

3.5 Jenis dan sumber data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan sumbernya, yaitu data primer

1. Data Primer

Data primer merupakan data asli atau data mentah yang langsung diperoleh penulis dari sumber data (Sugiono, 2004) selama melakukan penelitian di lapangan.

Data primer ini diperoleh melalui :

a. Angket

Angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui Arikunto (2006:151) . Data dari angket adalah pernyataan yang diberikan oleh para responden

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berupa bukti, catatan

atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter) yang dipublikasikan dan yang tidak dipublikasikan.

a. **Studi Literatur**

Studi literatur adalah cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. Studi literatur bisa didapat dari berbagai sumber, jurnal, buku dokumentasi, internet dan pustaka.

3.6 Teknik Pengukuran

Teknik pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala Likert, yaitu untuk mengukur sikap seseorang misalnya setuju atau tidak setuju, (Husein 2003:137). Maka angka yang digunakan dalam skala ini sebagai tingkatan, yaitu:

1. Jawaban 1 dengan kriteria sangat tidak mempengaruhi.
2. Jawaban 2 dengan kriteria tidak mempengaruhi.
3. Jawaban 3 dengan kriteria netral.
4. Jawaban 4 dengan kriteria mempengaruhi
5. Jawaban 5 dengan kriteria sangat mempengaruhi.

3.7 Uji Instrumen

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Pengukuran validitas dalam penelitian ini dilakukan dengan

menggunakan *coefficient correlation pearson* yaitu dengan menghitung korelasi antara skor masing-masing butir pertanyaan dengan total skor (Ghozali, 2005). Perhitungan ini akan dilakukan dengan bantuan program komputer, yaitu SPSS (*Statistical Package for Social Science*). Untuk menentukan nomor-nomor item yang valid dan yang gugur, perlu dikonsultasikan dengan tabel *r* product moment yang membandingkan nilai *r* hitung dengan nilai *r* tabel untuk *degree of freedom* $d(f) = n - k$ dengan alpha 0,05. Kriteria penilai uji validitas adalah sebagai berikut :

- a. Apabila r hitung $>$ r tabel (pada taraf signifikansi 5%), maka dapat dikatakan item kuesioner tersebut valid.
- b. Apabila r hitung $<$ r tabel (pada taraf signifikansi 5%), maka dapat dikatakan item kuesioner tersebut tidak valid.

Adapun uji coba validitas dengan sampel 30 responden, dengan hasil uji validitas instrument dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2
Uji Validitas 30 Responden

Variabel	Item Pertanyaan	r hitung	Nilai koefisien	Keterangan
Harga (X1)	X1.1	0,742	0,30	Valid
	X1.2	0,538	0,30	Valid
	X1.3	0,640	0,30	Valid
	X1.4	0,721	0,30	Valid
	X1.5	0,780	0,30	Valid
	X1.6	0,707	0,30	Valid
	X1.7	0,710	0,30	Valid
	X1.8	0,586	0,30	Valid
Fasilitas pendukung (X2)	X2.1	0,819	0,30	Valid
	X2.2	0,681	0,30	Valid
	X2.3	0,777	0,30	Valid
	X1.4	0,815	0,30	Valid
	X1.5	0,675	0,30	Valid

Table 3.2 Lanjutan

	X1.6	0,818	0,30	Valid
	X1.7	0,813	0,30	Valid
	X1.8	0,844	0,30	Valid
Kualitas jaringan (X3)	X3.1	0,841	0,30	Valid
	X3.2	0,727	0,30	Valid
	X3.3	0,862	0,30	Valid
	X3.4	0,843	0,30	Valid
	X3.5	0,878	0,30	Valid
	X1.6	0,769	0,30	Valid
	X1.7	0,829	0,30	Valid
Keputusan pembelian (Y)	Y1.1	0,738	0,30	Valid
	Y1.2	0,759	0,30	Valid
	Y1.3	0,678	0,30	Valid
	Y1.4	0,703	0,30	Valid
	Y1.5	0,641	0,30	Valid
	Y1.6	0,806	0,30	Valid
	Y1.7	0,628	0,30	Valid
	Y1.8	0,773	0,30	Valid
	Y1.9	0,751	0,30	Valid
	Y1.10	0,766	0,30	Valid

3.7.2 Uji Reliabilitas

Ferdinand (2006) menyatakan bahwa sebuah scale atau instrumen pengukur data dan data yang dihasilkan disebut *reliable* atau terpercaya apabila instrument itu secara konsisten memunculkan hasil yang sama setiap kali dilakukan pengukuran. Adapun cara yang digunakan untuk menguji realibilitas kuesioner dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan rumus koefisien *Alpha Cronbach*, yaitu :

- a. Apabila hasil koefisien Alpha > taraf signifikansi 60% atau 0,6 maka kuesioner tersebut *reliable*.
- b. Apabila hasil koefisien Alpha < taraf signifikansi 60% atau 0,6 maka kuesioner tersebut tidak *reliable*.

Adapun uji coba *realibilitas* dengan sampel 30 responden, dengan hasil uji realibilitas instrument dapat dilihat pada tabel sebagai berikut

Table 3.3
Uji Reabilitas 30 responden

Variabel	<i>Alpha Cronbach</i>	Kriteria	Keterangan
Harga X1	0,829	<i>Alpha Cronbach > 0,6</i> maka reliabel	Reliabel
Fasilitas pendukung X2	0,916		Reliabel
Kualitas sinyal X3	0,918		Reliabel
Keputusan pembelian Y	0,895		Reliabel

3.8 Teknik analisis data

3.7.1. Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono 2010 Metode analisis deskriptif presentase digunakan untuk mengkaji variabel-variabel yang ada dalam penelitian.

Dalam metode ini menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rentang skor} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{nilai skor terendah}}{\text{jumlah kategori}}$$

Skor tertinggi : 5

Skor terendah : 1

$$= \frac{5-1}{5}$$

$$= 0,8$$

Sehingga interpretasi skor sebagai berikut :

1,0 – 1,8 = sangat buruk

1,9 – 2,6 = buruk

2,7 – 3,4 = cukup

3,5 – 4,2 = baik

4,3 – 5,0 = sangat baik (Sudjana, 2012)

3.7.2. Analisis Regresi Linier Berganda

Metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh (X_1 , X_2 , X_3 , X_4 , X_5) sebagai variabel bebas terhadap (Y) sebagai variabel terikat dan digunakan analisis persamaan regresi linier berganda dengan rumus, (Gujarati, 2002:92) :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Dimana :

Y = keputusan Pembelian perdana prabayar.

X_1 = harga.

X_2 = Fasilitas pendukung

X_3 = Kualitas layanan

b_0, b_1, b_2 = Parameter koefisien regresi variabel bebas

3.7.3. Uji Asumsi Klasik

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah regresi yang sesuai dengan standar, maka pengolahan data selanjutnya adalah dilakukan

pendugaan parameter sesuai dengan model yang telah dikembangkan. Adapun metode perdugaan yang dilakukan adalah BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Asumsi BLUE yang harus dipenuhi antara lain: tidak ada multikolinearitas, tidak ada autokorelasi, dan homoskedastisitas.

1. Uji Multikolinearitas

Menurut Sumodiningrat (2006:257) multikolinearitas adalah suatu keadaan dimana adanya hubungan linear diantara variabel-variabel bebasberkorelasi dengan sempurna. Apabila terjadi multikolinearitas maka nilai estimasi parameter menjadi bias. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dilakukan pengujian dengan melihat VIF atau *Variance Inflation* Faktor yang dapat diperoleh dari program SPSS. Apabila VIF lebih besar dari 5, maka variable tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas. Apabila dalam model regresi yang dihasilkan terjadi multikolinearitas maka langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasinya adalah menghapus salah satu variabel yang kolinear.

2. Uji Autokorelasi

Suatu bentuk nilai-nilai residual dari pengamatan yang satu bersifat bebas (tidak berkorelasi) dengan periode pengamatan yang lain. Korelasi ini berkaitan dengan hubungan diantara nilai-nilai yang berurutan dari variabel yang sama. pengujian disini dilakukan dengan uji Durbin Watson untuk mendeteksi adanya korelasi dari setiap model. Dari perhitungan SPSS, pengambilan keputusannya adalah:

- a. Angka D-W (Durbin Watson) dibawah -2 berarti ada korelasi positif.
- b. Angka D-W (Durbin Watson) diantara -2 sampai +3 berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Angka D-W (Durbin Watson) -2, berarti ada autokorelasi negatif.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi bila seluruh faktor pengganggu tidak memiliki varian yang sama atau varian-variannya tidak konstan. Salah satu cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan menggunakan uji Glesjer (Glesjer Test). Dalam penelitian ini yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya heteroskedastis dengan menggunakan uji glesjer yaitu dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap seluruh variabel bebas (Gujarati, 2002:187).

Kriterianya adalah jika hasil regresi residual terhadap seluruh variable bebas mempunyai nilai t hitung yang tidak signifikan maka dapat dikatakan bahwa model dalam penelitian lolos dari adanya heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas

3.7.4. Uji Hipotesis

1. Uji Parsial (uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial dengan menganggap variable bebas yang lain konstan (Supranto, 2004:205). Adapun tahapan dalam uji t adalah sebagai berikut

1. Merumuskan Hipotesis.

$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n = 0$ (berarti variabel-variabel bebas secara parsial tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen).

$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_n \neq 0$ (Berarti variabel-variabel bebas secara parsial mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen).

2. Menentukan Tingkat Signifikansi.

Tingkat signifikansi yang diharapkan adalah $\alpha = 5\%$ atau confidence Interval sebesar 95%.

3. Menghitung Nilai t_{hitung}

$$t_{hitung} = \frac{b}{S_b}$$

Dimana :

t : statistik uji

b_j : koefisien regresi

S_{b_j} : standar error koefisien regresi

4. Membandingkan Nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} .

Untuk menentukan apakah hipotesis nol diterima atau ditolak dibuat ketentuan sebagai berikut.

- a) Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya bahwa variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikatnya.

- b) Apabila $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya bahwa variabel bebas tidak memiliki pengaruh terhadap variabel terikatnya.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Kuncoro (2001), nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk mengetahui variasi variabel dependen.

Pada intinya, koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan variabel-variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Apabila hasil R^2 mendekati 1 maka hasil tersebut mengindikasikan korelasi yang kuat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Namun jika hasil R^2 mendekati 0 berarti terdapat korelasi yang lemah antara variabel bebas dengan variabel terikat (Ghozali, 2009).